

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

THIS PAGE BLANK (USPTO)

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-031179

(43)Date of publication of application : 02.02.1999

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

(21)Application number : 09-187911

(71)Applicant : HITACHI LTD

(22)Date of filing : 14.07.1997

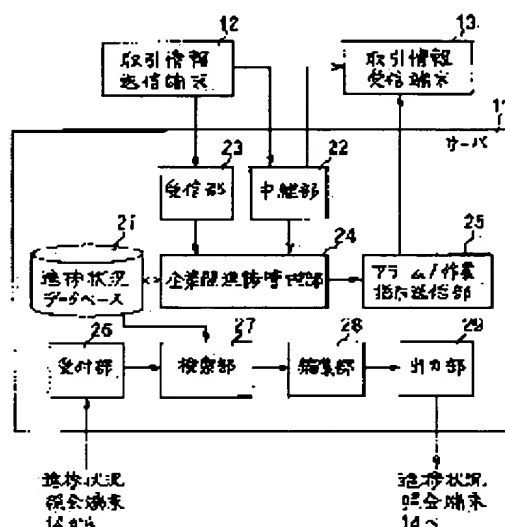
(72)Inventor : MIYAKE TSUYOSHI
SHIINA HIROMITSU

(54) METHOD AND DEVICE FOR MANAGING INTER-COMPANY TRANSACTION PROGRESS

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To perform progress management of transaction or a project in which plural companies work together and participate in accordance with the time of deliver when final products are delivered to a customer.

SOLUTION: A relaying part 22 of a server 11 relays transaction information sent from a transaction information sending terminal 12 of a certain company to a transaction information receiving terminal 13. An inter-company progress managing part 24 expands it into a work schedule that consists of plural work processes and stores it in a progress state database 21 when it receives merchandise order information from the part 22. When the actual results report of a related work process is acquired through the part 22 and a receiving part 23, actual results date is recorded on the schedule and when it is later than a scheduled date, changed date about a subsequent work process is recorded. A retrieving part 27 fetches corresponding progress state from the database 21 in response to an inquiry from a progress state inquiring terminal 14 and sends it to the terminal 14 via an editing part 28 and an outputting part 29.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

15.11.2002

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-31179

(43) 公開日 平成11年(1999) 2月2日

(51) Int.Cl.⁴

G 0 6 F 17/60

識別記号

F I

G 0 6 F 15/21

L

R

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平9-187911

(22) 出願日 平成9年(1997) 7月14日

(71) 出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72) 発明者 三宅 強志

神奈川県横浜市都筑区加賀原二丁目2番

株式会社日立製作所ビジネスシステム開発
センタ内

(72) 発明者 椎名 洋充

神奈川県横浜市都筑区加賀原二丁目2番

株式会社日立製作所ビジネスシステム開発
センタ内

(74) 代理人 弁理士 高橋 明夫 (外1名)

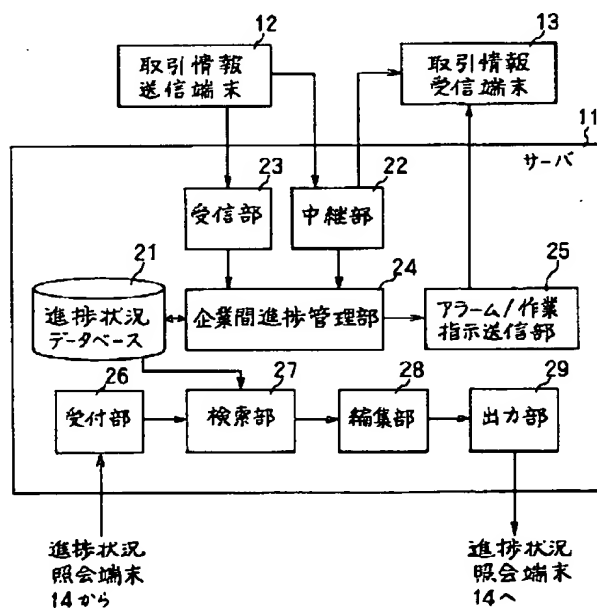
(54) 【発明の名称】 企業間の取引進捗管理方法および装置

(57) 【要約】

【課題】 顧客に最終製品を納入するときの納期に合わせて複数の企業が連動して関与するような取引又はプロジェクトの進捗管理を行う。

【解決手段】 サーバ11の中継部22は、ある企業の取引情報送信端末12から送信された取引情報を取引情報受信端末13に中継する。企業間進捗管理部24は、中継部22から商品の発注情報を受けたとき複数の作業工程から成る作業スケジュールに展開して進捗状況データベース21に格納する。中継部22又は受信部23を介して関連する作業工程の実績報告を取得したときこのスケジュールに実績日を記録し、予定日より遅れたとき後続の作業工程について変更日を記録する。進捗状況照会端末14からの照会に回答して検索部27は、進捗状況データベース21から該当する進捗状況を取り出し、編集部28及び出力部29を経由して進捗状況照会端末14へ送信する。

図2



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ネットワークを介して企業間に伝送される取引情報を取得し、該取引情報を基にして複数の企業に亘る複数の作業工程と完了予定日を含むスケジュールに展開し、該作業工程について作業の実績報告を取得したとき該スケジュールに実績日を記録し、実績日が完了予定日より遅れたとき遅れ日数に応じて後続の作業工程の完了予定日を修正する変更日を該スケジュールに記録することを特徴とする企業間の取引進捗管理方法。

【請求項 2】 該実績日が該完了予定日より遅れたとき、後続の作業工程の仕向先企業に警告のメッセージを送信することを特徴とする請求項 1 記載の企業間の取引進捗管理方法。

【請求項 3】 進捗状況の照会に応答して指定されたスケジュールを取り出し、編集したスケジュールを照会元に送信することを特徴とする請求項 1 記載の企業間の取引進捗管理方法。

【請求項 4】 ネットワークを介して企業間に伝送される取引情報を取得する手段と、該取引情報を基にして複数の企業に亘る複数の作業工程と完了予定日を含むスケジュールに展開する手段と、該作業工程について作業の実績報告を取得したとき該スケジュールに実績日を記録し、実績日が完了予定日より遅れたとき遅れ日数に応じて後続の作業工程の完了予定日を修正する変更日を該スケジュールに記録する手段とを有することを特徴とする企業間の取引進捗管理をするサーバ装置。

【請求項 5】 該実績日が該完了予定日より遅れたとき、後続の作業工程の仕向先企業に警告のメッセージを送信する手段をさらに設けることを特徴とする請求項 4 記載の企業間の取引進捗管理をするサーバ装置。

【請求項 6】 コンピュータが読み取り可能な記憶媒体上に実体化され、企業間の取引の進捗管理をするコンピュータプログラムであって、該プログラムは下記ステップを含む：

(a) ネットワークを介して企業間に伝送される取引情報を取得し、(b) 該取引情報を基にして複数の企業に亘る複数の作業工程と完了予定日を含むスケジュールに展開し、(c) 該作業工程について作業の実績報告を取得したとき該スケジュールに実績日を記録し、実績日が完了予定日より遅れたとき遅れ日数に応じて後続の作業工程の完了予定日を修正する変更日を該スケジュールに記録する。

【請求項 7】 該プログラムは、さらに該実績日が該完了予定日より遅れたとき、後続の作業工程の仕向先企業に警告のメッセージを送信するステップを含むことを特徴とする請求項 6 記載のコンピュータプログラム。

【請求項 8】 該プログラムは、さらに進捗状況の照会に応答して指定されたスケジュールを取り出し、編集したスケジュールを照会元に送信するステップを含むことを特徴とする請求項 6 記載のコンピュータプログラム。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明は、コンピュータを利用する取引の進捗管理方法および装置に係わり、特に企業間に伝送される取引情報を基にして複数企業が関与する作業スケジュールの進捗管理を行う方法および装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 コンピュータを利用する単一企業内の生産管理やプロジェクトの工程管理は多くの企業で実施され、その技術は良く知られている。例えば特開平 7-129667 号公報は、プロジェクトを管理する業務の工程管理方法を開示する。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 顧客に最終製品を納入するときの納期に合わせて部品の製造と出荷、装置の組立と出荷など最終製品を納入するまでの間に複数企業の連動を必要とする商品がある。このように最上流の作業工程から最終製品の納入に至るまで複数の企業が一連の納期条件の下に関与するような取引あるいはプロジェクトの進捗管理をする場合には、従来の同一企業内の工程管理技術をそのまま適用することはできない。すなわちこのような企業間取引の進捗管理をするサーバが関連する企業の企業内サーバにアクセスして生産管理や在庫管理のデータを引き出すことは困難であるし、企業によるデータ形式やコード体系の相違から目的とする取引又はプロジェクトの進捗管理のために有用なデータを収集することはさらに困難である。このような事情によって従来発注した商品についてどの企業までの作業が終了していて予定に対して遅れがないか否かを把握することが困難であった。

【0004】 本発明の目的は、上記従来の問題点を解決することにあり、複数企業が関与する取引の進捗管理をする方法および装置を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明は、ネットワークを介して企業間に伝送される取引情報を取得し、この取引情報を基にして複数の企業に亘る複数の作業工程と完了予定日を含む作業スケジュールに展開し、この作業工程について作業の実績報告を取得したとき作業スケジュールに実績日を記録し、実績日が完了予定日より遅れたとき遅れ日数に応じて後続の作業工程の完了予定日を修正する変更日をスケジュールに記録する企業間の取引進捗管理方法および装置を特徴とする。ここで作業の実績報告は、展開された複数の作業工程のうちの 1 つに対応付けできるものとし、その作業完了予定日と報告された実績日を比較できるものとする。

【0006】

【発明の実施の形態】 以下、本発明の一実施形態について図面を用いて説明する。

【0007】図1は、本実施形態の進捗管理システムの構成図である。システムはサーバ11と、ネットワーク15を介してサーバ11に接続され、クライアントとなる取引情報送信端末12、取引情報受信端末13及び進捗状況照会端末14から構成される。取引情報送信端末12は、一方の企業に設置され、ネットワーク15を介してサーバ11へ取引情報を送信する。取引情報受信端末13は、他の企業に設置され、ネットワーク15を介してサーバ11から取引情報を受信する。サーバ11は、取引情報送信端末12から受信した商品の発注に関する取引情報を取引情報受信端末13へ中継するとともに商品の製造から納入までの作業の進捗状況テーブルを作成し、その進捗状況を管理する。進捗状況照会端末14は、ネットワーク15を介してサーバ11へ特定の商品発注についてその進捗状況を問い合わせ、進捗状況データを取得する。

【0008】取引情報送信端末12、取引情報受信端末13及び進捗状況照会端末14は、パーソナルコンピュータ等の情報処理装置である。各端末装置の名称はその情報処理装置で実行されるアプリケーションプログラム（AP）の機能を表しているため、1台の情報処理装置がこれら端末の2つ以上の機能を備えることが可能である。サーバ11は、パソコン、ワークステーション、メインフレームコンピュータ、並列計算機等の情報処理装置である。ネットワーク15は、複数企業間で利用できるインターネット、VAN業者が提供する専用線などのネットワークである。

【0009】図2は、サーバ11が保持するデータベース及び機能モジュールの構成を示す図である。進捗状況データベース21は、企業間の商品の発注を元にして複数の企業に亘る製品の製造、出荷、納入などの作業の進捗状況のデータを格納する。中継部22は、取引情報送信端末12から受信した取引情報を取引情報受信端末13へ中継するとともに企業間進捗管理部24に渡す。なお取引情報送信端末12は、同報通信によって同一の取引情報を取引情報受信端末13とサーバ11の両方に送信してもよい。その場合には中継部22は、取引情報の単なる受信部となる。受信部23は、取引情報送信端末12などの送信端末から受信した作業実績データを企業間進捗管理部24に渡す。企業間進捗管理部24は、中継部22から受けた商品の発注取引情報を進捗状況テーブルの形式に展開して進捗状況データベース21に格納する処理部である。また企業間進捗管理部24は、中継部22又は受信部23から受けた取引情報又は作業実績データによって進捗状況データベース21の該当する進捗状況テーブルを更新する。その結果として作業スケジュールに遅れが生じる場合に、アラーム／作業指示送信部25は関連企業の取引情報受信端末13などの受信端末へアラームまたは作業指示を送信する。受付部26は、進捗状況照会端末14から取引の進捗状況照会を受

信する処理部である。検索部27は、進捗状況データベース21を検索して該当する進捗状況テーブルを取得する処理部である。編集部28は、取得した進捗状況テーブルを編集する処理部である。出力部29は、作成した進捗状況データを進捗状況照会端末14へ送信する処理部である。なお上記機能モジュールを含むAPを記憶媒体に格納し、サーバ11がこの記憶媒体上のAPを読み取って実行することが可能である。

【0010】図3は、取引情報送信端末12から取引情報受信端末13へ送信される取引情報35のデータ例を示す図である。図3（a）は、A社からX社へ送信される発注情報であり、商品番号、数量、納期、発注者、受注者及び発注番号から成る。図3（b）は、C社からY社へ送信される出荷情報であり、商品番号、数量、納期、発注者、受注者、発注番号、出荷番号及び実際の出荷日から成る。なお取引情報の書式としてCIIシンタックスルール、EDIFACTのような標準書式に準拠することができる。また発注番号や商品番号などは企業間のコード体系の統一基準に従って統一されているものとする。

【0011】図4は、進捗状況データベース21に格納される進捗状況データの構成を示す図である。進捗状況データは、各商品発注について関連する企業の作業の順に進捗状況を示すスケジュール・テーブルである。テーブルは列方向に発注番号、企業名、作業名、作業完了予定日、作業実績日及び作業変更日を配列し、行方向に同一商品発注に係わる各企業の作業とその進捗状況を作業順に配列する。企業名は単独の企業名又は企業間取引に係わる2つの企業名を示す。発注番号、企業名、作業名及び作業完了予定日は、最初の商品発注のとき作業展開によって設定されたデータである。作業実績日及び作業変更日は、企業の実績報告又は取引情報35によって格納されるデータである。作業変更日は実績報告のあった作業工程より後続の作業工程の作業完了予定日を修正するものである。例えばC社からY社への出荷についてその作業実績日は、C社からY社への取引情報35から抽出されたものである。各作業について付加されているアラーム及び作業指示は、作業遅れに伴って後続の作業を担当する企業へ送信されるアラーム及び作業指示を示している。図4の例は、C社からY社への出荷が1日遅れたために、Y社からB社への納入が1日遅れ、その結果として仕向先の企業であるB社へ「納入遅れ」を警告することを示している。またB社の製造スケジュールを変更する代わりにB社へ「リードタイム短縮」を指示することを示している。またB社からX社への出荷が遅れる恐れがあるので、X社へ「緊急出荷」を指示し、X社からA社への出荷が遅れる恐れがあるので、A社へ「納入遅れのおそれあり」を警告することを示している。アラーム及び作業指示の内容は、作業の種類と遅れ日数に応じてパターンを用意する。アラーム及び作業指示を進捗

状況データベース 21 に登録する必要はないが、各作業に対応して発生するので便宜的に各作業の進捗状況と並列して示した。

【0012】なおC社及びB社のような単独企業の製造工程を設けずにC社-Y社及びB社-X社の出荷取引情報によってその中に製造工程を含ませてもよい。「出荷」は製造を伴う場合の商品の引き渡しを意味し、「納入」は販売店や商社を経由するときのように製造を伴わない場合の商品の引き渡しを意味している。なお図4の例は作業工程が直列に接続される単純な例であるが、複数の作業工程が並列して進行し、各企業で製造される部品をアセンブルして最終製品を組み立てて発注者に納入する複雑な作業スケジュールの場合も同様に1つの商品発注を進捗状況テーブルに展開し、企業の実績報告又は取引情報35によって作業実績日及び作業変更日を設定可能である。

【0013】図5は、サーバ11の企業間進捗管理部24及びアラーム/作業指示送信部25の処理の流れを示すフローチャートである。企業間進捗管理部24は、中継部22又は受信部23から取引情報35又は作業実績データを受信すると(ステップ51)、発注番号によって進捗状況データベース21を検索し(ステップ52)、進捗状況データベース21に登録されていない新規の商品発注の取引情報が否か判定する(ステップ53)。新規の商品発注であれば(ステップ53YES)、あらかじめ記憶装置に設定された企業名、作業名及び標準作業日数をプロトタイプのスケジュールとして作業展開し(ステップ54)、進捗状況データベース21に登録し(ステップ55)、処理を終了する。発注情報に含まれる受注者-発注者を最後の納入作業又は出荷作業の企業名として設定し、商品の納期が最後の納入作業又は出荷作業の作業完了予定日として設定する。新規の商品発注でなければ(ステップ53NO)、既登録の商品発注の企業間取引情報又は作業実績報告かを判定する(ステップ56)。既発注商品の取引情報/実績報告であれば(ステップ56YES)、進捗状況テーブルに当該発注番号の該当する作業の作業実績日を設定し、それによって作業完了予定日に変更が生じる場合にはその遅れ日数に応じて作業変更日に変更日を設定する(ステップ57)。次に作成した進捗状況テーブルによって進捗状況データベース21を更新する(ステップ58)。ステップ57の処理の結果、作業実績日が作業完了予定日より遅れない場合には(ステップ59NO)、処理を終了する。納期遅れが生じる場合には(ステップ59YES)、制御はアラーム/作業指示送信部25に渡り、アラーム/作業指示送信部25は、あらかじめ設定されたアラーム及び作業指示のパターンに従って関連する企業の受信端末へ発注番号、作業名、アラーム又は作業指示を送信する(ステップ60)。送信端末から受信した取引情報又は企業内情報が既登録の発注商品の進捗状況

に関係しないものであれば(ステップ56NO)、処理を終了する。なお進捗状況テーブルの中に単独企業の製造工程を設けない場合には、企業間進捗管理部24に入力される情報に受信部23からの情報はなく、中継部22から入力される企業間取引情報だけである。

【0014】なおステップ54の作業展開の際に部品の在庫があり/なしに応じてそれぞれ別の作業プロトタイプを採用することができる。例えば図4に示す例でB社が発注された商品の数量に見合う部品の在庫をもっているという情報が得られれば、作業プロトタイプはB社の製造から開始すればよい。サーバ11はB社の最新の部品在庫情報を保有するか、またはB社のサーバに問い合わせ取得することができる。

【0015】図6は、進捗状況照会端末14からサーバ11へ送信される進捗状況照会65のデータ例を示す図である。進捗状況照会65は、発注番号、発注者、受注者、納期のような情報から成る。

【0016】図7は、サーバ11から進捗状況照会端末14へ送信される照会結果である進捗状況データ75のデータ例を示す図である。進捗状況データ75は、指定された発注番号の進捗状況テーブルを人が見易い表の形式に編集したものである。なお進捗状況データとして、進捗状況テーブルを図形を用いて表現する工程管理図の形式に編集することも可能である。

【0017】図8は、サーバ11の受付部26から出力部29までの処理の流れを示すフローチャートである。受付部26は進捗状況照会端末14から進捗状況照会65を受信し(ステップ81)、検索部27は進捗状況データベース21を検索して指定された発注番号の進捗状況テーブルを取り出す(ステップ82)。編集部28は取得した進捗状況テーブルを進捗状況データ75の形式に編集し(ステップ83)、出力部29は作成した進捗状況データ75を進捗状況照会端末14へ送信する(ステップ84)。

【0018】なおサーバ11が各取引情報送信端末12から取引情報受信端末13へ伝送される取引情報をとらえて進捗状況データベース21に進捗状況テーブルを登録したり更新する代わりに、各企業の企業情報システム内で取引情報送信端末12から送信された取引情報を企業内サーバによって中継して取引情報受信端末13へ伝送し、各企業の企業内サーバからサーバ11へ取引情報を送信してもよい。

【0019】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、複数企業が関与する取引について統合的な進捗管理を行うので、その進捗状況を即座に把握できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】実施形態のシステムの構成を示す図である。

【図2】実施形態のサーバ11の内部構成を示す図である。

【図 3】取引情報 35 のデータ例を示す図である。

【図 4】実施形態の進捗状況データベース 21 のデータ構成を示す図である。

【図 5】実施形態の企業間進捗管理部 24 及びアラーム／作業指示送信部 25 の処理の流れを示すフローチャートである。

【図 6】進捗状況照会 65 のデータ例を示す図である。

【図 7】進捗状況データ 75 のデータ例を示す図であ

る。

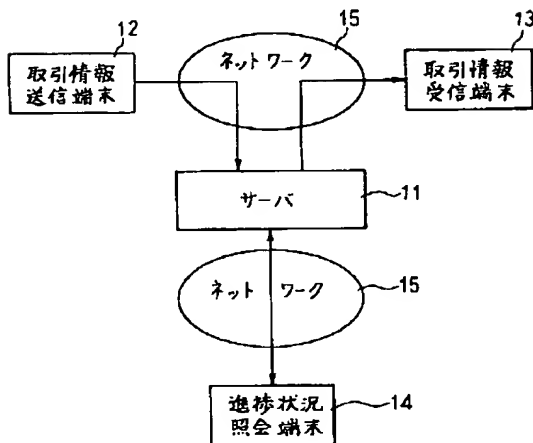
【図 8】実施形態の進捗状況照会処理の処理の流れを示すフローチャートである。

【符号の説明】

11：サーバ、12：取引情報送信端末、13：取引情報受信端末、14：進捗状況照会端末、21：進捗状況データベース、24：企業間進捗管理部、35：取引情報

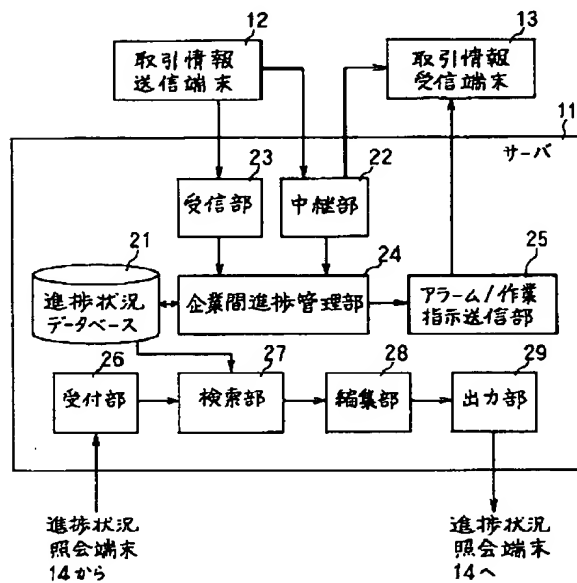
【図 1】

図 1



【図 2】

図 2



【図 3】

図 3

(a)

35：取引情報

| 発注データ | |
|-------|--------|
| 商品番号 | PC1010 |
| 数量 | 100 |
| 納期 | 11月20日 |
| 発注者 | A社 |
| 受注者 | X社 |
| 発注NO | H1001 |

(b)

35：取引情報

| 出荷データ | |
|-------|--------|
| 商品番号 | PC1010 |
| 数量 | 100 |
| 納期 | 11月14日 |
| 発注者 | C社 |
| 受注者 | Y社 |
| 発注NO | H1001 |
| 出荷NO | S1001 |
| 出荷日 | 11月15日 |

【図 4】

図 4

21：進捗状況データベース

| 発注NO | 企業名 | 作業名 (作業NO) | 作業完了 予定日 | 作業完了 日 | 作業変更 日 | アラーム | 作業指示 |
|-------|-----|---------------|-------------|-----------|-----------|------------------------|--------------|
| H1001 | C | 製造 (P1001) | 11/14 | 11/14 | - | - | - |
| H1001 | C-Y | 出荷 (S1001) | 11/14 | 11/15 | - | - | - |
| H1001 | Y-B | 納入 | 11/15 | - | 11/16 | 納入遅れ | - |
| H1001 | B | 製造 | 11/18 | - | - | - | リードタイム 短縮 |
| H1001 | B-X | 出荷 | 11/19 | - | - | - | 緊急出荷 |
| H1001 | X-A | 納入 | 11/20 | - | - | 納入遅れ の おそれ あり | - |

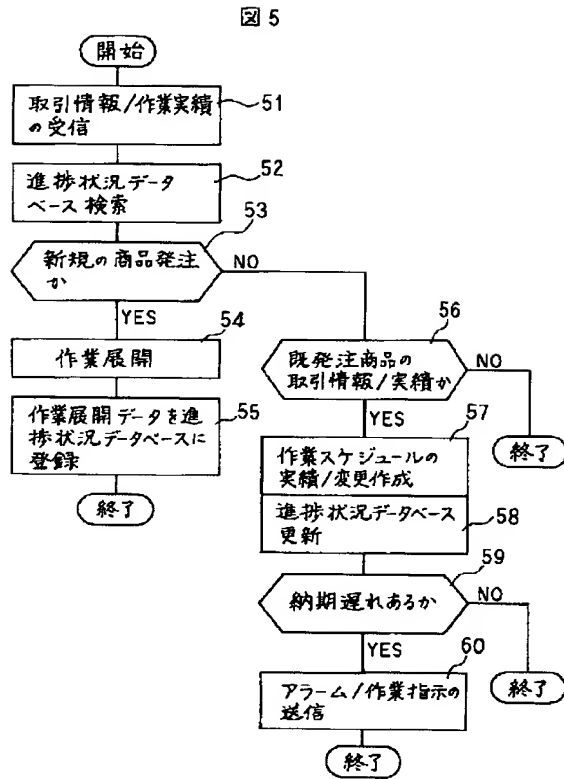
【図 6】

図 6

65：進捗状況照会

| | |
|------|--------|
| 発注NO | H1001 |
| 発注者 | A社 |
| 受注者 | X社 |
| 納期 | 11月20日 |

【図 5】



【図 7】

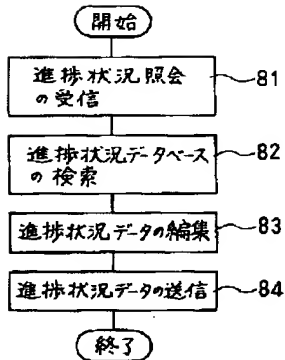
図 7

~75: 進捗状況データ

| | A社 | X社 | B社 | Y社 | C社 | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 納入 | 出荷 | 製造 | 納入 | 出荷 | 製造 |
| 予定 | 11/20 | 11/19 | 11/18 | 11/15 | 11/14 | 11/14 |
| 実績 | | | | | 11/15 | 11/14 |
| 変更予定日 | | | | 11/16 | | |

【図 8】

図 8



【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載
【部門区分】第6部門第3区分
【発行日】平成15年2月14日（2003. 2. 14）

【公開番号】特開平11-31179
【公開日】平成11年2月2日（1999. 2. 2）
【年通号数】公開特許公報11-312
【出願番号】特願平9-187911
【国際特許分類第7版】

G06F 17/60

【F I】

G06F 15/21 L
R

【手続補正書】

【提出日】平成14年11月15日（2002. 11. 15）

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】企業間の取引の進捗状況を管理するサーバを利用する取引進捗管理方法であって、
前記サーバは、ネットワークを介して企業間に伝送される前記企業間の取引に関する取引情報を基にして複数の企業に亘る複数の作業工程と前記作業工程ごとの完了予定日とを含む進捗状況のデータを格納し、
前記作業工程についての作業実績日を含む情報を取得した場合は、前記取得した情報を基に前記格納した進捗状況のデータに含まれる他の作業工程の完了予定日を前記作業実績日に応じて変更して記録することを特徴とする取引進捗管理方法。

【請求項2】前記作業実績日が前記完了予定日より遅れた場合は、前記他の作業工程の作業の種類と遅れ日数とに応じて前記作業工程を担当する企業側の情報処理装置にメッセージを送信することを特徴とする請求項1記載の取引進捗管理方法。

【請求項3】前記メッセージは、当該企業に対する警告のメッセージであることを特徴とする請求項2記載の取引進捗管理方法。

【請求項4】前記取引情報は、ネットワークを介して企業側の情報処理装置から受信した情報であって、さらに前記取引情報を前記取引情報の取引相手である企業側の情報処理装置で送信することを特徴とする請求項1記載の取引進捗管理方法。

【請求項5】企業側の情報処理装置とネットワークを介して接続するサーバを利用する企業間の取引進捗管理方法であって、

前記サーバは、複数の企業に亘る取引ごとに複数の企業に亘る複数の作業工程と前記作業工程ごとの完了予定日とを対応付けて格納する記憶部を有し、
企業間に伝送される取引情報を取得し、前記取得した取引情報を基に前記記憶部を検索し、前記検索の結果、前記取得した取引情報に対応する取引に含まれる複数の作業工程と完了予定日とが前記記憶部に対応付けて格納されている場合は、前記取得した取引情報に含まれる作業実績日を前記完了予定日と対応付けて前記記憶部に格納し、
前記作業実績日が前記作業完了予定日より遅れがあるか否かを判断し、前記判断の結果、遅れがある場合は、その遅れの日数と他の作業工程の種類とに応じて異なるメッセージを前記他の作業工程を担当する企業側の情報処理装置へ送信し、
前記取得した取引情報についての作業工程と前記作業工程ごとの完了予定日とが前記記憶部に格納されていない場合は、前記取得した取引情報が新規な取引の発注を示す発注情報であるか否かを判断し、
発注情報であると判断した場合は、前記取得した取引情報を基に前記新規な取引を前記複数の企業に亘る複数の作業工程と前記作業工程ごとの完了予定日とに対応付けて前記記憶部に格納することを特徴とする取引進捗管理方法。

【請求項6】企業間の取引の進捗状況を管理するサーバを利用する企業間の取引進捗管理方法において、
前記サーバは、複数の企業に亘る複数の作業工程を含む取引と前記取引の作業工程ごとの完了予定日を含む取引の進捗状況とを対応付けて格納する記憶部を有し、
前記格納されている前記取引に含まれる作業工程の実績日を示す情報を取得し、前記情報を基に前記実績日を前記格納されている作業工程の完了予定日に対応付けて前記記憶部に格納し、
ネットワークを介して接続する情報処理装置から取引の進捗状況について照会要求を受け、前記受けた照会要求

を基に該当する取引の進捗状況が格納されているか検索し、

前記検索の結果、格納されている場合は前記該当する取引と前記取引の進捗状況とを取得し、

前記取得した取引の進捗状況に含まれる前記取引の作業工程の完了予定日と前記実績日との対応付けと、前記取得した取引と前記取引の進捗状況との対応付けとに基づいて編集された情報を前記情報処理装置へ送信すること
を特徴とする企業間の取引進捗管理方法。

【請求項7】ネットワークを介して企業側の情報処理端末と接続するサーバであって、複数の企業による取引の進捗状況を記録する記録部と、ネットワークを介して伝送される企業間の取引情報を基に取引の進捗状況を前記記録部に記録し、取引に関する進捗状況の情報を外部から受けた場合は、前記記録部を検索し、前記検索の結果、該当する取引の進捗状況を更新する企業間進捗管理部とを有することを特徴とするサーバ。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正内容】

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明は、企業間の取引の進捗状況を管理するサーバを利用する取引進捗管理技術であって、サーバは、ネットワークを介して企業間に伝送される企業間の取引に関する取引情報を基にして複数の企業に亘る複数の作業工程と作業工程ごとの完了予定日とを含む進捗状況のデータを格納し、作業工程についての作業実績日を含む情報を取得した場合は、取得し

た情報を基に格納した進捗状況のデータに含まれる他の作業工程の完了予定日を作業実績日に応じて変更して記録する取引進捗管理技術を特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正内容】

【0008】取引情報送信端末12、取引情報受信端末13及び進捗状況照会端末14は、パーソナルコンピュータ等の情報処理装置である。各端末装置の名称はその情報処理装置で実行されるアプリケーションプログラム（AP）の機能を表しているため、1台の情報処理装置がこれら端末の2つ以上の機能を備えることが可能である。サーバ11は、パソコン、ワークステーション、メインフレームコンピュータ、並列計算機等の情報処理装置である。ネットワーク15は、複数企業間で利用できるインターネット、VAN業者が提供する専用線などのネットワークである。本システムによれば、ネットワークを介して企業間に伝送される取引情報を取得し、この取引情報を基にして複数の企業に亘る複数の作業工程と完了予定日を含む作業スケジュールに展開し、この作業工程について作業の実績報告を取得したとき作業スケジュールに実績日を記録し、実績日が完了予定日より遅れたとき遅れ日数に応じて後続の作業工程の完了予定日を修正する変更日をスケジュールに記録する。ここで作業の実績報告は、展開された複数の作業工程のうちの1つに対応付けできるものとし、その作業完了予定日と報告された実績日と比較できるものとする。